Arts & Crafts Audio

取扱説明書

製品名　　：　　13cm フローティングマウント・アダプター

型　番　　：　　ACA-FMT-13-T

※ スピーカーユニットは別途ご用意下さい。

※ 本製品は PARC Audio 製 13cm ユニットに適合します。

※ ユニットとデッドマスを接着すると、以後取り外しは出来なくなります。予めご承知置き下さい。

※ 別途工具（六角レンチ#2.5、#4）やエポキシ接着剤をご用意ください。

はじめに

この度は、当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。当製品のご使用にあたっては、本書を良くお読みいただき、適切に組み立てていただきます様にお願い致します。どうぞ末永くご愛用下さいませ。

安全に関する警告

デッドマス等の重い部品が含まれておりますので、落下などで思わぬ怪我を負わぬ様に、作業時は十分にご注意下さい。

万一、異常が起きたら

製作したスピーカーシステムのご使用中に、異常な音や発煙、臭いがしたら、ただちに接続しているアンプの電源を切り、電源プラグをコンセントから外して下さい。異常の発生したスピーカーやアンプは絶対に使用しないで下さい。

ご使用に当たっての注意点

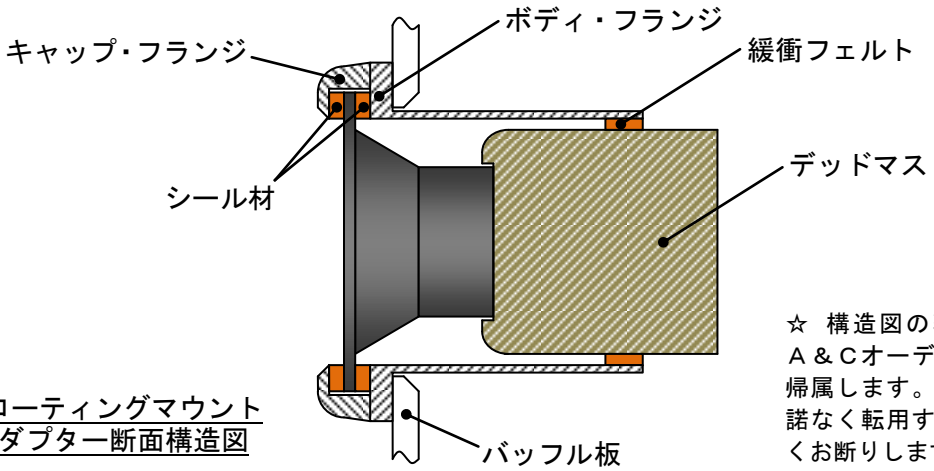
本製品は重量のあるデッドマスを保持する構造を有しており、通常の家庭内での使用状態に対する強度がありますが、落下等の強い衝撃では破損する可能性があります。移動や輸送時には、強い衝撃が加わらない様にご注意下さい。

フローティング部のシール材には高耐候性ゴムを使用しておりますが、バッフル面を下向き若しくは上向きにして使用すると、シール材が不可逆に圧縮されて気密性が損なわれる場合があります。常に水平方向にてご使用下さい。輸送時等、水平が保てない場合は、ユニット部を取り外す事をお勧めします。

製品概要

フローティングマウント及びデッドマスを応用した本製品には次の機能があります。

①　フローティング構造によって、スピーカーユニットの振動板を駆動する反力がユニットフレームやキャビネットに伝わらないので、煩い付帯音が減少します。
②　デッドマスによって、駆動部である磁気回路部を強固に固定し、反力を吸収するので、振動板が正確に動き、情報量や音の厚み感が増加します。



フローティングマウント
アダプター断面構造図

☆　構造図の著作権はＡ＆Ｃオーディオ社に帰属します。当社の許諾なく転用する事を固くお断りします。

この事によって、従来構造のスピーカーシステムでは実現出来なかった、高度な音質改善のブレークスルーを提供します。以下の様な音質的メリットがあります。（但し使用するスピーカーユニットの個性により、上記の実現度には差異があります。）

・ 雑味の無い澄んだ音質が得られる。
・ 音数が多いのに静寂感の感じられる、高 SN 感な音質が得られる。
・ 破綻感が少なく、煩くなりにくい。ダイナミックレンジが大きい。
・ しっかりとした生楽器の音力が再現される。
・ 音の立ち上がりが良い。
・ 厚み感があり、低音感も良く出る。
・ 音場感や広がりが豊かになる。
・ 音像が高く、ステージ感や音像定位が非常にリアルになる。

尚、当製品ならではの特長として
・ 石材コンポジット・レジン製のデッドマスは、硬くて且つ金属音的な共鳴音が生じないため、自然で厚みのある音質が得られる。
・ デッドマスのベタ接着構造により、磁気回路部の理想的な固定効果が得られる。
・ 厚みのあるボディ・フランジは、2way 使用時にトゥイーターとタイムアライメントが合う様に意図されている。
・ デッドマスの支持機構を内蔵した一体構造なので、従来のスピーカーユニットと同様に、バッフル全面から簡便に着脱可能。

組立て方法

① 部品確認

開梱して、全ての部品が揃っている事を確認します。

・ボディ・フランジ x1 個　・キャップ・フランジ x1 個　・デッドマス x1 個

・シール材 x1 個　・M4x25 ボタンねじ x12 本　・M4 オニメナット x6 個

② キャビネット（バッフル）加工　（巻末に外形寸法図あり）

・ バッフル開口穴　：　φ140

・ オニメナット下穴　：　φ6x6 個、PCD161（付属型紙を穴位置ポンチにご活用下さい）

※ バッフル開口穴のテーパー加工（エアフロー対策）を推奨します。

※ オニメナットは#4 の六角レンチを使用して、バッフル表側からねじ込みます。

写真（→）は、テーパー加工の例
バッフル裏面より

③　事前加工（シール材貼り付けとデッドマス接着）

スピーカーユニットのフランジ裏面に、本製品付属のシール材を貼り付けます。（写真↑）フランジ外周に沿って丁寧に貼って下さい。余ったシール材は鋏でカットします。シール材の繋ぎ目に隙間があかない様にご注意下さい。

続いて、スピーカーユニットをデッドマスと接着します。（写真↓）事前に接着面に油汚れや埃が無い様にエタノールやブレーキ洗浄液で清掃して下さい。

デッドマスの勘合部にエポキシ接着剤をたっぷりと盛りつけて、ユニット磁気回路部を接着します。ユニットを左右交互に回転させながらしっかり押しつけて余計な接着剤や気泡を押し出し、接着面に隙間が残らない様にして下さい。

※ デッドマス側面の溝は、スピーカーコードを通すための溝です。ユニットの接続端子と溝の向きを合せて接着して下さい。
※ 同軸（コアキシャル）ユニットの場合は、ユニット背面のリード線がデッドマス天面の溝に収まる様にします。リード線を固定している接着剤が勘合面にはさまって隙間が生じる場合は、余計な接着剤を削り取って下さい。（リード線を断線しない様に注意して下さい）

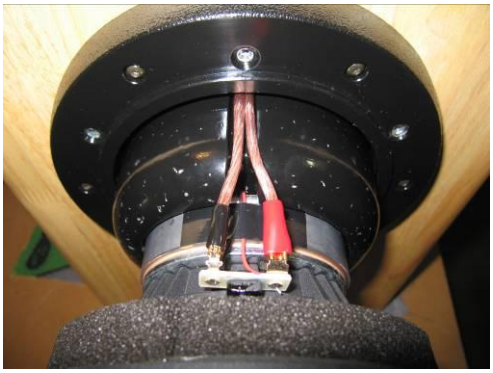
④　ボディ・フランジ取り付け

手順②にて穴あけ加工済みのバッフルに、付属のボタンねじ 6 本で取り付けます。六角レンチは#2.5 を使用します。対角締めにてフランジ全体を徐々に均等に締め付けます。一か所のみを集中的に締め付けると、フランジが破損する場合がありますのでご注意ください。

⑤　スピーカーユニットのマウント

写真（→）の要領でスピーカーコードを接続し、ユニット（デッドマス付き）を挿入し、キャップフランジとボタンねじ 6 本で固定します。

デッドマス挿入時に、ボディフランジ内周の緩衝フェルトの段差に引っかかる事がありますので、その場合はデッドマスの奥を少し持ち上げる様にすると、スムーズに入ります。



推奨要件

本製品の使用効果を最大限に生かすためには、キャビネットの音色調整や、マルチシステムの場合のネットワーク調整について、従来構造のスピーカーシステムとは異なったチューニング指針があります。

＜キャビネットについて＞

本製品の性質上、「キャビネットを上手に鳴かせて味を付ける」という従来の手法は、本機本来の雑味の無い音質を損ねますため、推奨しません。音の厚み感や艶が不足するとすれば、再生系（アンプやプレーヤー）の能力に起因している可能性があります。別の場所の問題をキャビネット鳴きで無理に補正すると、更に別の問題が生じて、それ以上の改善が困難になる場合があります。

キャビネットの基本要件は、音圧で共鳴しない程度の強度と、十分な防振補強や制振処理となります。スピーカーユニットからの機械振動は遮断されていますので、従来よりは簡単に完成度が上げられるはずです。当社製 X-Damper（制振器）の併用もお勧めします。

同じ理由で、キャビネット内の反響音を利用して厚み感を補う手法も推奨しません。吸音材は多めを推奨します。ユニット開口からキャビネット内に向かって「ワー」と声を出した時に、中の反響音が概ね無くなる程度が推奨です。吸音材としては、布団綿など湿った重い感じの材質はお勧めしません。PARC Audio 純正の高品位ウール吸音材や、ポリエステル中綿等、「軽くてフワッとした感じ」の吸音材を推奨します。

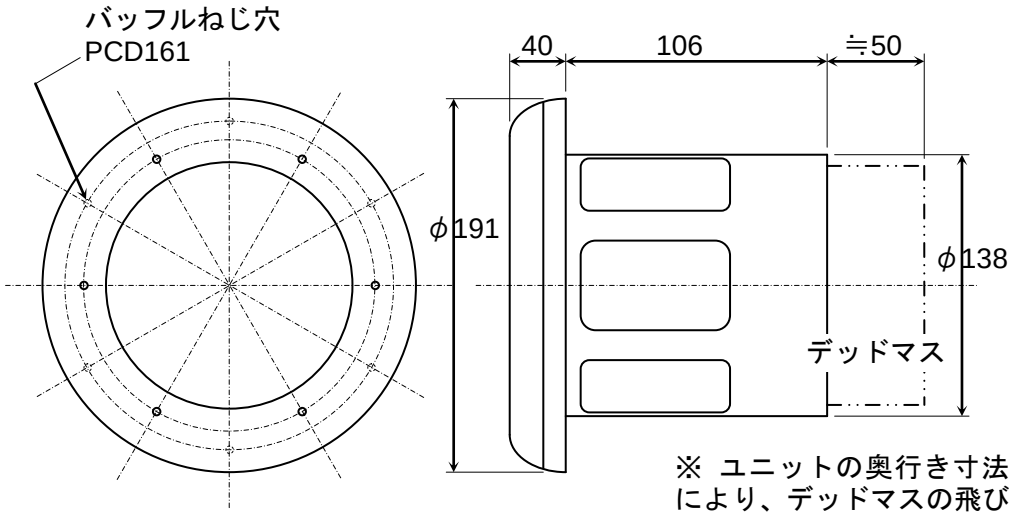
＜スピーカーユニットについて＞

ユニットそのものの個性については、お好みにお任せします。ここでは、本製品の導入時の音質的留意点についてご説明します。

本製品の使用効果により、破綻感や歪感が減少し、厚み感が増します。平易に表現すれば「煩くなくなるので中高音域に不足感が生じる」場合があります。この場合はアドオン・トゥイーターの導入や、本格的な 2way 化もご検討下さい。また、同軸（コアキシャル）2way ユニットの場合は、ネットワーク定数の変更もご検討下さい。何れにせよ、音質的完成度自体は非常に高くなっていますので、調整は従来よりも容易になります。お困りの場合はお気軽に当社までご相談下さい。

製品仕様と外形寸法図

対応機種　　：　PARC Audio 製各種 13cm スピーカーユニット
本体材質　　：　レジンキャスト、黒色
デッドマス　：　石材コンポジットレジン、質量約 3kg
シール材　　：　高耐候性ゴム



フランジ部外形寸法図

※ ユニットの奥行き寸法により、デッドマスの飛び出し量は変化します。

製品保証

納品後 1 週間以内の初期不良や付属部品の欠品に関して対応いたします。自作製品の性質上、取り付け後は原則として保証対応はいたしておりません。

＜外観の美観について＞
本製品は、外面に見えるフランジ部分を除き、スピーカーBox 内部側の見えなくなる部分についての美観は重視されておりません。この部分の美観に関するクレームは免責とさせていただきますので、ご了承の程よろしくお願い致します。

Ａ＆Ｃオーディオ
〒227-0046
神奈川県横浜市青葉区たちばな台 2-18-25
Tel.　045-567-5528　　Fax.　045-962-6370
URL http://ac-audio.org/　　e-mail　info@ac-audio.org